die Weibchen, welche um ihre Brut gekommen sind, pflegen häufig um dieselbe Zeit zu ruhlen; während sie die Mauser später abmachen, wenn sie Junge zu führen gehabt haben.

15. *Tetrao bonasia.*

Das Haselhuhn kommt in den Laubholzwaldungen der nordöstlichen Theile Hinterpommerns, wenn auch nicht sehr häufig, doch noch öfters vor, besonders um Bütow, Lauenburg etc. Der südlichste Theil Hinterpommerns, wo ich es bis jetzt noch aufgefunden habe, ist das liebliche Forstrevier Replin bei Neustettin.

Cöslin den 3. December 1854.

Das Entleeren der Eier für Sammlungen.

Von

Dr. C. W. L. Gloger.

Auf die gegenwärtig noch allgemein gebräuchliche Weise ausgeführt, befriedigt das Zubereiten der Eier wohl bei aller, demselben gewidmeten Sorgfalt noch immer nicht alle Wünsche; auch nicht manche sehr billige. Es hat daher soeben Herrn Pralle in Celle zu einer gelegentlichen Anfrage darüber veranlasst.*) Ich will dieselbe also hier jetzt um so mehr zu beantworten suchen, da ich bereits früher mit dem Herausgeber unseres „Journales" die Absicht besprochen hatte, einmal einige Bemerkungen über diese Frage zu liefern.

Hr. Pralle giebt übrigens zugleich ein Mittel an, wie man, seiner Verfahrungsart zufolge, das Auslaufen frischer, noch unbebrüteter Eier durch bloss Ein Loch, anstatt zweier, bewerkstelligen könne. Dagegen beklagt derselbe mit Recht den Uebelstand, dass bei schon stark bebrüteten Eiern von diesen zwei Oeffnungen, um den Inhalt fortzuschaffen, die eine gewöhnlich zu gross gemacht werden muss: grösser, als diess theils aus Rücksicht auf das gute Aussehen der Eier, theils auf die Haltbarkeit ihrer Schalen auch für spätere Zeit, wünschenswerth erscheinen kann. Es handelt sich also bei der ganzen Verbesserung um zwei Aufgaben.

Die erste derselben hat allerdings Hr. Pr. selbst gelöst; doch ist diess auf eine Weise geschehen, welche bei kleinen Eiern doch wohl nie ohne bedeutende Gefahr ausführbar scheint. Er bewirkt nämlich das Entleeren frischer Eier durch Hineinblasen von Luft mittels eines feinen Löthrohres. Indess: wie leicht wankt hierbei nicht entweder die Hand? (auch die sonst festeste und sicherste;) oder die zur Befestigung des Eies gebrauchte Vorrichtung thut es: wenn man eine solche anwendet, also das Ei weich einhüllt, u. s. w. Dann wird selbst im glücklichsten Falle die Oeffnung, — welche Hr. Pr., damit sie gut „rund" werde, auf die jetzt gebräuchliche Weise „mit einem Stahlbohrer" macht, — durch Ausbrechen des Randes zu gross werden; vorausgesetzt, dass sie das nicht überhaupt schon vorher gewesen ist. Im schlimmeren Falle aber kann leicht entweder das ganze Ei zerstört,

*) „Naumannia", Jahrg. 1853, IV. Heft, S. 405.

oder wenigstens für eine wohlgehaltene Sammlung unbrauchbar werden; zumal, da auch Hr. Pr., nach jetzt gebräuchlicher Art, die Oeffnung stets an der Seite anbringt.

Anscheinend weit schwieriger und jedenfalls wichtiger ist die zweite Aufgabe: das Reinigen stark bebrüteter Eier.

In Betreff ihrer scheint aber selbst Hr. Pr. nicht gedacht zu haben, dass gerade bei ihnen sein durchaus beifallswerther Vorschlag, eine zweite Oeffnung zu vermeiden, am leichtesten ausführbar wird: da es wirklich auch für solche Eier, die bereits ein ganz vollständig ausgebildetes Junges enthalten, ein höchst bequemes Mittel giebt, sie durch Ein Loch rein zu bekommen, welches nur 1 Linie, oder bei grösseren wenig mehr, ja bei kleinen sogar weniger als 1 Linie, im Durchmesser zu haben braucht. Allerdings führt der gemeinte Weg nicht eben sehr schnell, aber dafür um so sicherer, zum Ziele. Doch geht es damit ja auf die bisherige Weise gewöhnlich auch nicht sonderlich rasch: da man bei stark bebrüteten Eiern, deren Junges dem Auskriechen bereits nahe ist, den Inhalt mehrere Tage lang „maceriren" lassen, oder mit grosser Vorsicht chemisch zu erweichen suchen muss, damit er sich leichter in kleine Theile trennt, um stückweise herausgebracht werden zu können. Ueberdiess kömmt auf einige solche Verzögerung meist überhaupt wenig oder Nichts an. Was aber jedenfalls die Hauptsache bleibt: der gesammte, in solchem Falle für den Zubereiter immer sehr wenig einladende Inhalt des Eies wird auf die gemeinte Weise beseitigt, ohne dass hierbei von jenen Unannehmlichkeiten die Rede ist, mit welchen das „Ausblasen" dann fast immer verbunden erscheint. Denn eben dieses nicht anziehende „Beseitigen" kann man füglich anderen Wesen überlassen, welche dasselbe ihrer Natur nach ebenso höchst gern übernehmen, als gut vollführen.

Das Mittel für diesen letzteren Zweck macht sich demnach recht eigentlich „von selbst"; dagegen thut es das für den ersteren freilich nicht. Indess wird seine Anwendung bei gehöriger Vorsicht und nach einiger Uebung sehr bald leicht genug. Jedenfalls aber sind beide in der That so einfach, dass ich mich seit langer Zeit gewundert habe, sie beide nicht allgemein bekannt und nicht längst von allen Sammlern angewendet zu sehen, sondern in den Sammlungen immer noch Eiern zu begegnen, die fast alle durch zwei Oeffnungen gereinigt sind! Schon in meiner Gymnasiastenzeit, als der Hauptzeit meines blossen „Eiersammelns", wandten meine sich damit befassenden Mitschüler und ich Beides allgemein an. Darüber waren wir Alle so einverstanden, dass wir bei unserem Tausch- und Kaufs-Verkehre jedes Ei mit zwei Oeffnungen bedeutend niedriger „taxirten", als ein sonst gleiches mit bloss Einer; (zumal, wenn etwa gar die grössere von beiden sich an dem oberen Ende befand! wo sie bei dem liegenden Eie weit auffallender wird, als wenn sie am spitzeren Theile angebracht worden ist.) *)

---

*) Von der jetzt so allgemein gebräuchlichen Zubereitungsart, mit beiden Oeffnungen an der Seite, hielten wir damals Alle sehr wenig. Selbst bei grösseren Eiern machten wir keinen Gebrauch von ihr: da wir die unserige, mit bloss Einem Loche an der Spitze, wohl mit Recht nicht bloss hübscher fanden,

Jenes Mittel zum **Entleeren frischer Eier** durch Eine Oeffnung war nämlich das Gegentheil des „Ausblasens“: also das **Aussaugen** des Inhaltes.

Wie allbekannt, lieben es Viele, selbst von Hühnereiern gelegentlich Weisses und Dotter auszutrinken. So war denn auch diese Methode, unbebrütete Eier für seine Sammlung zuzubereiten, Manchem unter uns von vornherein eher geradezu angenehm, als widerwärtig. Doch auch Diejenigen, deren Geschmacke diess anfänglich weniger zusagte, (hierunter ich selbst,) gewöhnten sich Alle sehr bald daran. Ohnehin brauchte man ja, wenn man es nicht liebte, den Inhalt nicht hinunterzuschlucken. Es dauerte aber nicht lange, so that diess Jeder. Denn es kam ganz besonders noch Das hinzu, dass in diesem Falle nicht bloss das Entleeren der Eier so ungemein rasch von Statten geht, wie auf keine andere Weise; sondern dass es zugleich noch einen bedeutenden anderen Vorzug vor dem Ausblasen hat. Bei gleicher Grösse der an dem Eie gemachten Oeffnung strengt es nämlich einerseits die Schlund- und sonstigen Halsmuskeln durchaus nicht mehr, sondern bedeutend weniger an, als das Ausblasen; die, bei Letzterem so vorzugsweise mit in Thätigkeit gesetzten Backenmuskeln dagegen lässt es fast ganz ruhen. (Es verkürzt sie jedenfalls, anstatt sie gewaltsam auszudehnen.) Andererseits befeuchten das Eiweiss und der Dotter, wenn man sie hinunterschlingt, den Schlund auf recht wohlthuende Weise. *) Das ganze Verfahren hat mithin sowohl in der einen Beziehung, wie in der anderen, bei einem nicht allzu verwöhnten Eiersammler Alles für sich, und gar Nichts gegen sich. **)

Bloss in Einem Punkte gehört bei kleinen Eiern hierzu etwas mehr Vorsicht, als zum Ausblasen.

Zu Anfange nämlich, und bis man einige praktische Uebung darin erlangt hat, geschieht es zuweilen, dass man kleine Eierchen durch zu rasches und starkes Ziehen oder Saugen den Vorderzähnen etwas zu nahe bringt: wo sich dann an diesen leicht eine Lücke in die zarte Schale drückt. Ebenso muss man auch stets einige Male im Saugen absetzen, um während solcher Zwischenräume Luft durch die Oeffnung hineindringen zu lassen. Sonst wird natürlich bei so kleinen Eiern der

---

sondern auch (wegen der grösseren Festigkeit) sie als die sicherste betrachteten. Dem gegenüber muss ich daher gestehen, dass ich mit der ersteren selbst jetzt, wo man dieselbe allerdings wesentlich vervollkommnet hat, mich noch immer nicht recht befreunden kann; abgesehen von der grösseren Schwierigkeit, mit welcher sie da, wo sie überhaupt anwendbar ist, stets verbunden bleibt. Schon eben diese ihre bloss theilweise Anwendbarkeit stört aber jedenfalls mehr oder weniger die, für eine wohlgehaltene Sammlung so wünschenswerthe Gleichförmigkeit.

*) Warum auch sollten sie nicht hierin ähnliche Wirkung thun, wie bei heiser gewordenen Sängern und Sängerinnen!?

) Nur das Fortspucken des herausgezogenen Inhaltes bleibt natürlich schon desshalb **nicht zu empfehlen, weil damit jederzeit mehr oder weniger Speichel verloren geht, welcher, als wichtiges Hilfsmittel zur Verdauung, nicht unbenutzt aus dem Körper „verloren gehen“ soll. Umgekehrt hat aber das „Aussaugen“ der Eier, verbunden mit dem Hinunterschlucken des Inhaltes, noch den Vortheil, dass es mehr Speichel absondert.

zu sehr vergrösserte Druck der äusseren Luft, im Verhältnisse zu dem geringen Widerstande der, in dem Eibläschen enthaltenen inneren, zu stark: weil die letztere nun durch das Herausziehen des Inhaltes bald in sehr hohem Grade verdünnt wird. Hierdurch wird aber die feine Schale von der äusseren Luft so nach innen zusammengedrückt, dass sie dann, trotz ihrer Wölbung, leicht einen Sprung bekömmt. Beim Absetzen hingegen dringt jedesmal rasch äussere Luft genug durch die Oeffnung hinein, dass kein Zersprengen zu befürchten steht. So ganz besonders nicht, wenn man das Eichen dann einen Augenblick hindurch so umkehrt, dass Oeffnung und Spitze nach oben kommen, der Inhalt also nach unten sinkt und mithin der Luft ganz freien Raum zum Eindringen lässt.

Beiderlei Vorsicht lernt sich aber sehr leicht. Mir namentlich sind daher Unfälle dieser Art selbst zu Anfange nur etwa dreimal begegnet. Und doch waren es gerade Eier der kleinsten Arten, mit welchen ich zunächst den Versuch machte. *) Ja, sehr bald hatten wir Mehrere es durch jugendlichen Wetteifer dahin gebracht, dass wir nun einen sammlerischen Ehrenpunkt darein setzten, frische Eier der Schwanzmeise, des Zaunschlüpfers, der Laubvögelchen u. s. w. durch Ein solches Löchelchen rein zu bekommen, welches nicht grösser sein durfte, als: wie eine feine Näh- oder Stickerei-Nadel es bohrte; also bedeutend kleiner. als die meisten jetzigen Sammler deren zwei machen.

Sonst bleibt hierbei noch Folgendes zu beobachten:

Man durchsteche zuvörderst mit einer scharfen, recht spitzigen Nadel das ganze Eichen bis zu seiner obersten Wölbung, und bewege dann hier die Spitze der Nadel einigemal vorsichtig herüber und hinüber. So zerreisst nämlich die Eihaut; man bringt also das Luftbläschen am dickeren Ende nun in Verbindung mit dem Eiweiss, und folglich auch mit der, später von aussen hinzutretenden Luft. Hierdurch wird aber theils ebenfalls dem Zerplatzen der feinen Schale vorgebeugt; theils wird so ein zweiter Uebelstand vermieden, der bei Eiern mit weissem Grunde und halb-durchsichtiger Schale sonst leicht einen dunklen Ring innerhalb derselben hervorbringt. Gehörig durchstochen, legt sich nämlich die Eihaut sofort an die Schale fest an; und dann behält letztere überall die rechte, gleichmässige Färbung. Unterbleibt hingegen das erwähnte Durchstechen, so treibt die in dem Bläschen abgeschlossen bleibende Luft, indem sie beim Saugen sich ausdehnt, die ganze obere Eihaut mehr oder weniger tief nach unten: bis sie, (entweder für sich, oder schlimmeren Falles mit der Schale zugleich!) platzt. Indess bleibt sie auch hierbei gewöhnlich noch querüber gespannt. Eben desshalb aber verursacht sie dann an der Stelle, wo sie festsitzt, inwendig einen Schatten, der äusserlich nun jenen dunkleren Ring bildet: so dass er die Färbung hier unrein scheinen lässt. Anderenfalls erhält sih diese vollkommen rein. Auch wird sie es häufig wohl nach einiger Zeit von

*) Uebrigens war die Sache, nebenher bemerkt, ursprünglich nicht meine Erfindung, sondern die eines meiner Sammelgenossen. Dieser aber war dadurch, dass er frische Eier von jeher gern ausgetrunken hatte, auf diesen Gedanken verfallen.

selbst wieder: indem späterhin die Schale ihre frühere „halbe Durchsichtigkeit" verliert. — Am Schlusse bleibt es zu grösserer Sicherheit gut, und gleichfalls leicht, das Ei noch ein wenig mit Wasser auszuspülen. Zu diesem Behufe nimmt man Etwas von letzterem in den Mund, hält das Ei dicht an die Lippen, pustet (bläst) ganz sanft in dasselbe, und schüttelt es nachher ein wenig. Erst hierauf zieht oder saugt man wieder. So dringt Wasser ein, so viel dazu nöthig ist, und kommt wieder heraus. Letzteres geschieht übrigens wohl auch von selbst; besonders, wenn man die „ausgesogenen" Eier schliesslich einige Zeit auf die Spitze stellt.

Eine Regel hierbei, welche sich aber leicht von selbst versteht, ist folgende:

Gerade bei kleinen Eiern, wenn man sie durch Ein Loch entleeren will, darf man letzteres nicht an der Seite anbringen, sondern bloss an der Spitze. Denn hier allein giebt ihnen die Wölbung der Schale den hierzu erforderlichen Halt: während sie, in der Mitte durchbohrt, in Folge des Aussaugens platzen würde.

Bei allen bebrüteten Eiern dagegen, wenn man sie gleichfalls durch Eine Oeffnung rein werden zu sehen wünscht, bleibt es gleichgültig, wo man diese anbringt. Hier besteht nämlich die ganze Vorkehrung höchst einfach darin, dass man das meist so beschwerliche, als widerliche Geschäft lediglich den Maden der Schmeissfliegen überlässt.

Eben desswegen reicht hierzu selbst bei dem grössten Eie, mag dasselbe auch bereits ein vollständig entwickeltes Junges enthalten, schon eine verhältnissmässig sehr kleine Oeffnung hin; denn sie braucht nicht grösser zu sein, als so, dass vollwüchsige Maden Raum genug haben, nach dem Verzehren des Inhaltes wieder herauszukriechen. Es handelt sich dabei also zunächst bloss um einen geeigneten Platz, wo man dergleichen Eier füglich und mit Sicherheit, (wohl befestigt, unter Dach, und vor grösseren Thieren durch ein Drahtnetz oder sonst verwahrt,) unterbringen kann, ohne, wenn es deren viele und grössere sind, von dem so entstehenden üblen Geruche belästigt zu werden. *) Dann genügt es, den etwa noch flüssigen Theil des Inhaltes durch Hineinblasen mit einem Strohhalme so weit zu entfernen, dass etwas Raum leer werde: damit kein Zerplatzen der Schale von den, in faule Gährung übergehenden Stoffen zu besorgen steht. Hierauf stellt man die Eier zuvörderst so in ein Kästchen, oder in eine Schachtel mit feinem trockenem Sande, dass ihre Oeffnung sich nach oben kehrt: um den Fliegen das Hineinlegen ihrer Eier, oder (bei *Musca carnaria* L.) das Einbringen ihrer schon „lebendig geborenen" Maden, bequemer zu machen. Später legt man die Eier mehr auf die Seite, oder halb nach unten hin um, damit die Maden leichter heraus können. Zuletzt aber spült man die leeren Schalen aus: nachdem man sie, um jeden etwaigen trocken gewordenen Rückstand in denselben aufzuweichen, einige Zeit

---

*) Bei wenigen oder kleineren verbeitet sich derselbe nämlich meist gar nicht so weit umher, wie man wohl denken möchte.

in warm gemachtem Wasser hat liegen lassen.*) Von üblem Geruche bleibt in solchem Falle meist nur wenig zurück; und wohlriechende Flüssigkeiten ohne zersetzende Schärfe, (z. B. also verdünntes „Kölnisches Wasser",) beseitigen ihn vollends.

Bloss in feuchtem Sande würde natürlich die Farbe der Eier leiden. In gehörig trockenem dagegen ist für dieselbe überhaupt Nichts zu besorgen. Dazu geht schon das ganze Entleeren viel zu rasch vor sich, besonders in warmer Zeit. Denn auch bei grossen Eiern ist dasselbe dann binnen 4—6 Tagen abgemacht, und bei kleineren schon in 2—3 Tagen. Ja, bei letzteren braucht in recht warmen Tagen die Oeffnung sogar nur $^1/_2$ Linie weit zu sein: da in solchem Falle bald so viel Maden hineinkommen, dass sie aus Mangel an zureichender Nahrung alle schon wieder herauskriechen, ehe sie auch nur zur Hälfte erwachsen sind.

Auf diese Weise kann man gerade recht stark bebrütete Eier von Werth, selbst wenn die Jungen in denselben schon die Schale „angepickt" haben, durch Eine so kleine Oeffnung gereinigt erhalten, wie man bisher auch solche, die in ganz frischem Zustande ausgeblasen worden sind, oft nicht mit zwei Löchern erhält. Alle jenen kleinen Hilfs- oder Kunstmittel aber, welche unsere sorgfältigeren Eiersammler jetzt mit so vielem Geschicke anzuwenden pflegen, um die Oeffnungen so wenig als möglich sichtbar werden zu lassen, sind natürlich bei nur Einer dergleichen ebenfalls noch leichter anwendbar, als gegenwärtig bei zweien.

Berlin, den 27. März 1854.

Auch die grösseren Möven brüten zum Theil schon im noch unvollendeten Kleide, (ähnlich den mittelgrossen und grössten falkenartigen Raubvögeln:) während es gerade die kleinen Arten, zumal die schwarzköpfigen, um so bestimmter nicht vor ihrer vollständigen Ausfärbung thun.**)

Audubon sagt hierüber in Betreff des *Larus argentatus*, nachdem er das Aussehen der jungen Vögel beschrieben hat:

„Im Frühlinge erlangen sie ihre vollständige Grösse, behalten aber noch das graue und russfarbige Gefieder. Im nächsten Jahre zeigen sie viel Aschgrau und Weiss am Kopfe, Halse und den unteren Theilen; der orangenfarbige Fleck am Schnabel erscheint; Füsse und Beine sind nun fleischfarbig; aber der Schwanz ist theilweise noch gegen die Spitze hin gebändert. Ich glaube aber, dass sie bereits in diesem Lebensalter

*) Das Einzige, was die Maden unzerstört lassen, sind bei den Eiern solcher Vögel, deren Junge mit starkem Flaume (Haargefieder) bedeckt auskommen, die Haare. Diese widerstehen, als reines Horngebilde, der Fäulniss am meisten; sie spülen sich jedoch je nachher stets leicht heraus. Dagegen lösen die schon gebildeten Knöchelchen, da sie noch sehr wenig Kalk enthalten, sich derartig mit auf, dass sie entweder von den Fliegenlarven mitverzehrt werden, oder sich beim Heinspülen ohne Schwierigkeit herausziehen lassen.

**) Vergl. die Beobachtungen über *Larus Bonapartii* in Heft IV, (Nr. 10,) S. 329 u. ff.